

“жаворонков” преимущественно встречаются флегматики и холерики, среди “сов” – флегматики, а среди аритмиков – флегматики, холерики и сангвиники (Madjgov, 1989). Другие авторы упоминают о значительном преобладании холерического темперамента и практически полном отсутствии флегматиков внутри группы “жаворонков” (Борисова, Ганелина, Притыкина, 1996).

*О.С. Андрущенко, О.Е. Сурнина*

### **УТРЕННЕ-ВЕЧЕРНИЕ КОЛЕБАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У «СОВ» И «ЖАВОРОНКОВ»**

В настоящее время обращают на себя особое внимание исследования в области биоритмологических типов работоспособности, или хронотипов. Обычно выделяют три основных хронотипа: утренний тип, или “жаворонки”; вечерний тип, или “совы”; индифферентный тип, или аритмики.

На наш взгляд, особый интерес представляет вопрос: каковы различия в утренних и вечерних психофизиологических показателях у представителей разных хронотипов. Решение данного вопроса, несомненно, имеет важное значения для организации оптимального графика работы на различных видах производства. Кроме того, решение этого вопроса позволит, например, выбирать оптимальное время проведения психофизиологического эксперимента с учетом хронотипа испытуемого.

В исследовании приняло участие 58 студентов от 18 до 25 лет (32 юноши и 26 девушек). Индивидуальный тип работоспособности, или хронотип, определялся с помощью опросника Остберга. Из 58 человек было выделено 13 “жаворонков” (из них 6 – крайние, четко выраженные “жаворонки”); 18 “сов” (из них 6 – крайние, четко выраженные “совы”); 25 человек индифферентного типа.

Суточные колебания психофизиологических функций изучались с помощью теста на внимание “Корректирующая таблица В.Я. Анфимова”, компьютерных методик – “РДО” (реакция на движущийся объект) и измерение простой и дифференцировочной реакций. Исследование проводилось в течение шести недель. Для определения суточной динамики психофизиологических функций тестирование проводилось два раза: утром с 8.00 до 10.00 и вечером с 20.00 до 22.00 в течение недели. При сравнении утренних и вечерних показателей внутри групп “сов”, “жаворонков” и аритмиков с помощью Т-критерия Вилкоксона были получены следующие результаты.

При сравнении утренних и вечерних показателей времени реакции на движущийся объект (РДО) внутри каждой хронотипической группы значения Т-критерия не оказались значимыми. То есть и для «сов», и для «жаворонков» фактор времени суток не оказался значимым при выполнении данного задания.

Интегральный показатель внимания (ИПВ) у «сов» оказался достоверно ( $p \leq 0,05$ ) выше вечером, а у «жаворонков» – утром. В обеих группах количество просмотренных знаков не зависело от времени суток, но изменялся интегральный показатель: у «сов» за счет уменьшения количества ошибок вечером, а у «жаворонков», напротив, за счет их увеличения.

Интересным является тот факт, что у «жаворонков» утреннее повышение ИПВ происходит за счет значительного повышения интегрального показателя сложной серии задачи на внимание (с переключением и распределением), причем на уровне значимости  $p \leq 0,01$ . У «сов» же вечернее повышение показателя происходит за счет высокого интегрального показателя простой серии задачи ( $p \leq 0,01$ ).

При сравнении показателей простой и дифференцировочной реакций в каждой группе хронотипов с помощью критерия Вилкоксона выяснилось, что время простой сенсомоторной реакции не менялось в зависимости от времени суток. Время дифференцировочной реакции менялось ( $p \leq 0,05$ ), но только в группе «жаворонков» и крайних «сов».

У аритмиков утренние и вечерние результаты не имели статистически значимых различий.

Остается открытым вопрос, почему у разных хронотипов ухудшение в неблагоприятное для их работоспособности время происходит при выполнении разных задач. По-видимому, это может быть связано с особенностями протекания психофизиологических процессов у «сов» и «жаворонков». Возможно, что для разных хронотипов важным фактором является не столько фактор времени сам по себе (утро или вечер), а то, с какими задачами приходится справляться «сове» или «жаворонку» в разное время суток.

Следует провести дополнительную серию исследований для выяснения вопроса, к какому типу задач разные хронотипы являются более «чувствительными» на протяжении суток, а какие задачи выполняются с одинаковой эффективностью в течение всего дня.